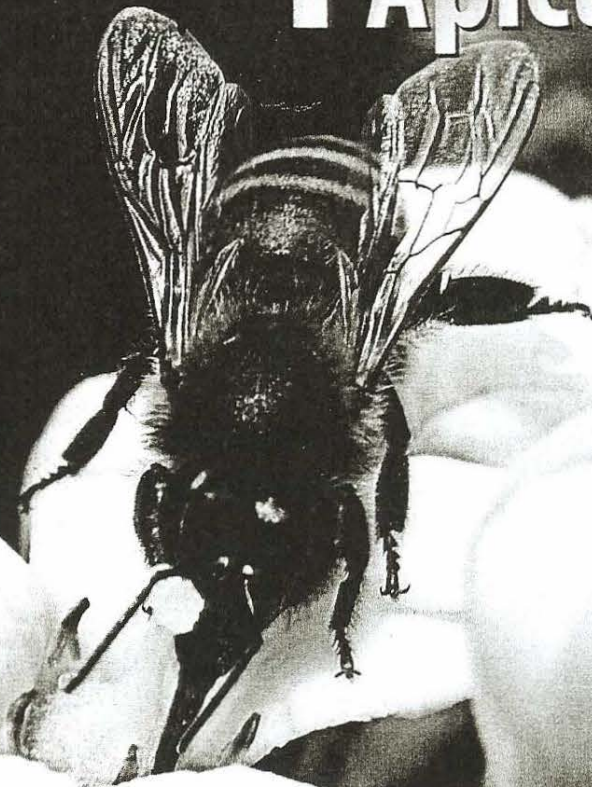




Congresso Ibérico de Apicultura



Livro de Resumos

Castelo Branco, Abril 2011

Ficha Técnica

Edição

Instituto Politécnico de Castelo Branco
Av. Pedro Álvares Cabral, nº 12
6000-084 Castelo Branco, Portugal
www.ipcb.pt

Título

Livro de Resumos do I Congresso Ibérico de Apicultura

Coordenação

Ofélia Anjos, Fátima Peres

Capa, projecto gráfico e paginação

Rui Tomás Monteiro

Arte Final, impressão e acabamento

Serviços Gráficos do IPCB

Tiragem: 120 exemplares

ISBN: 978-989-8196-15-6

Registo de Depósito Legal: 325636/11

©

Esta Publicação reúne os resumos das comunicações apresentadas no I Congresso Ibérico de Apicultura, sob a forma de comunicações orais e poster e inclui ainda o programa científico do Encontro. As doutrinas expressas em cada um dos resumos são da inteira responsabilidade dos autores.

Comissão Científica

Amelia González Porto - Centro apícola de Marchamalo, Guadalajara.
António Murilhas - Universidade de Évora
Carmen Gómez Ferreras - Universidad Complutense de Madrid España.
Fátima Peres - IPCB/ESA.
Irene La Serna - Universidad de La Laguna, Tenerife.
Jesús Llorente - Administración Española.
José Luis Herguedas - DIRECTOR-GERENTE DE LA Feria apícola de Pastrana.
José Sánchez Sánchez - Universidad de Salamanca
Joana Godinho - INRB - Unidade de Investigação em Silvicultura e Produtos Florestais - Posto Apícola
Maria José Valério - INRB - IP
Maria Leticia Estevinho - Centro de Investigação de Montanha- IPB/ESA
Mariano Higes - Centro apícola de Marchamalo, Guadalajara.
Miguel Vilas Boas - Centro de Investigação de Montanha - IPB/ESA
Mike Edwards - Consultant Entomologist
Ofélia Anjos - IPCB/ESA
Sância Pires - Centro de Investigação de Montanha, IPB/ESA

Comissão Organizadora

Ofélia Anjos - IPCB/ESA
Fátima Peres - IPCB/ESA
Luísa Nunes - IPCB/ESA
Manuel Martins - IPCB/ESA
Isabel Margarida Antunes - IPCB/ESA
Odete Gonçalves - Meltagus
Cidália Machado - Pinus Verde
Gisela Alvim - Melbandos
José Sánchez Sánchez - Universidad de Salamanca
Miguel Vilas Boas - Instituto Politécnico de Bragança

Secretariado

Natália Roque (ESACB)
Cecília Gouveia (ESACB)
Sara Pereira (Meltagus)
João Mesquita (Pinus Verde)
Pedro João (Melbandos)
José Raposo (Pág. WEB - ESACB)

Propolis influence on erythrocyte membrane disorder (hereditary *spherocytosis*): a first approach

Leandro L. Moreiraa,b, Teresa Diasa,b, Luís G. Diasa,b, José P. Da Silvaa, Leticia M. Estevinhoa,b

aEscola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-885 Bragança, Portugal,

bCIMO, Campus Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, Portugal,

cUniversidade do Algarve, Campus de Gambelas, 8005-139 Faro, Portugal

Email: lmoreira@ipb.pt; tdias@ipb.pt; ldias@ipb.pt; jpsilva@ualg.pt; leticia@ipb.pt

ABSTRACT

Propolis is a resinous substance collected from plants by bees. Its composition depends on the vegetation, the season, and the source area. It usually contains many chemical compounds such as polyphenols, steroids and amino acids.

The hereditary spherocytosis (HS) is a type of anaemia characterized by microcytic and hyperchromic red cells, spherical in shape and without central pallor. Clinically, subjects present from asymptomatic conditions to severe haemolytic anaemia.

In this study it was evaluated the effect of two propolis extracts in the osmotic fragility of HS patient red blood cell (RBC) membrane. It was found that propolis decreases the erythrocytes membrane fragility, being the effect of Bornes propolis more pronounced than Fundação propolis'. This effect was related with the higher phenolic content of the former propolis. The results obtained in vitro suggest that the membrane fragility increases under oxidative stress conditions for the patient RBC's and the protection effect of propolis is due to its antioxidant properties.

These results open doors for future investigations in order to elucidate the mechanisms, identify the main compounds involved in this fragility protection of the erythrocyte membrane. This is the first work reporting an evaluation of the propolis effect in a blood disease.

Palavras chave: propolis; oxidative stress; hereditary spherocytosis.